

Vom „Relais im Schnee“ zum „Allstar-Link Südtirol“

TOBIAS EBNER – IW3BRC; KURT ZWERGER – IN3DOV

Der Amateurfunk in Südtirol ist mittlerweile eine „besondere“ Leidenschaft, da wir in einem „besonderen“ Gebiet unserem Hobby nachgehen. Dies ist nicht nur die nördlichste Provinz Italiens, sondern zudem gelegen im Grenzgebiet zu Österreich und der Schweiz an der Südseite des Alpenhauptkamms. Diesen gilt es nach wie vor zu überwinden, will man Nord-Süd-(Funk-)Verbindungen zwischen den verschiedenen Sprachgruppen realisieren. Dafür gelang es in den letzten Jahren, eine solide Basis für alle interessierten Funkamateure in Südtirol und darüber hinaus zu schaffen.

Allen voran sei den beiden Partnerorganisationen für die gute Zusammenarbeit gedankt. Dieses ist zum einen die nationale Vertretung durch die CISAR, Sektion Südtirol [1], zum anderen die lokale Vereinigung im Dolomites Radio Club [2]. Unsere Kooperation erhält so eine deutliche Auf-

Eine solche oder ähnliche Konstellation könnte ebenso in anderen Gebieten helfen, den Amateurfunkdienst erfolgreich(er) ins Zeitalter neuer Kommunikationstechnologien zu tragen. Denn mittlerweile ist es nicht mehr ausreichend, sich sozusagen auf „nostalgische“ Sendarten zu konzentrieren.



Bild 1: Pionierarbeit von damals; einige FA-Leser erinnern sich vielleicht an meinen Beitrag über „Das Relais im Schnee“ [3].

Bild 3: Toni, IN3ZMB, an der Antennenanlage des Rittner Horn (2260 m); im Spätsommer 2014 wurde die gesamte Technik auf den neuen Funkmast verlegt.

wertung in allen Bereichen, ohne die viele Aktionen gar nicht machbar wären. Genau diese Symbiose macht den Amateurfunk in Südtirol inzwischen so einzigartig und eben „besonders“.

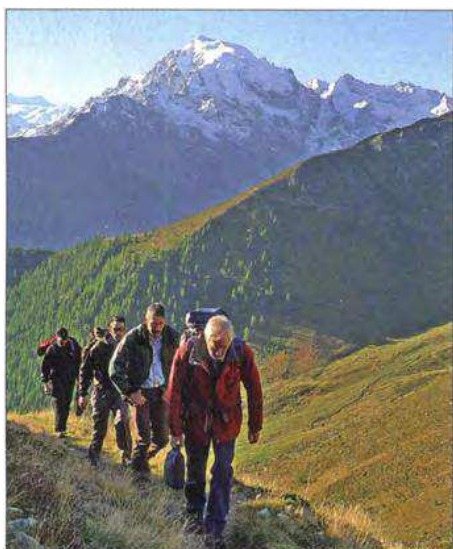


Bild 2: Amateurfunk und Natur in den Bergen sind eine perfekte Kombination. Das Bild zeigt den Aufstieg zur Relaisfunkstelle am Piz Chavalatsch (2763 m, JN56FO97BN) mit dem Ortler (3905 m) im Hintergrund.

Diese haben zweifellos nach wie vor ihre Daseinsberechtigung. Doch deren „Überlebenschance“ lässt sich nur maximieren, wenn der allgemeine Amateurfunkgedanke weitergetragen wird. Dies funktioniert über die Gewinnung von Nachwuchs sowie mithilfe von Kommunikationstechnologien und innovativen Entfaltungsmöglichkeiten im neuen Jahrtausend.

■ Beispiel Südtirol

In unserem konkreten Fall haben wir mit der Erstellung einer aktuellen Bestandsaufnahme begonnen, um darauf alle weiteren Planungen und Entscheidungen zu basieren. Ganz wichtig dabei war als wesentlicher Grundsatz, sämtliche Funkamateure der Region von Anfang an einzubinden. Sie werden über die weitere Entwicklung neuer Vorhaben auf dem Laufenden gehalten, um dann gemeinsam Beschlüsse und Grundsatzentscheidungen zu treffen. Dadurch ergab sich eine weitere Anforderung, indem man sich als Ergänzung zum klassischen Funkgespräch und der OVRunde der neuen Kommunikationsmöglichkeiten bediente: ein einheitlich koordinierter Internetauftritt und Mailinglisten.

Zu Beginn bedurfte es sehr viel Vorarbeit, indem man entsprechende Kompetenzen der einzelnen Funkamateure erkennen und gewinnen musste – und zwar in Zusammenhang mit konkreten Projekten und Vorhaben, die tatsächlich realisierbar waren. Leere Worte und Versprechungen gab es in der Vergangenheit genug. Es war also wesentlich zielführender, die Hürde nicht allzu hoch zu legen und stattdessen eine garantierte Umsetzung sicherzustellen.

■ Projekt Allstar-Link

Daher ging es zunächst um die Planung eines „verbindlichen“ Projektes im wahrsten Sinne des Wortes. Ziel war es nicht nur, das Vorhaben zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen. Vielmehr hatte es vor



allem die wichtige Aufgabe, alle Funkamateure in der Region zu „verbinden“ und Insellösungen bzw. Konkurrenzdenken zu vermeiden. Nach einigen Überlegungen war klar, dass unser Vorhaben einen weiteren positiven Aspekt in sich barg: Die Nutzung neuer Kommunikationstechnologien und der damit zusammenhängende erfolgreiche Zugang zu potenziellem Nachwuchs für den Amateurfunkdienst.

Unsere Formel lautete also: Nicht über den Amateurfunknachwuchs zu den neuen Funktechnologien kommen, sondern über deren Nutzung zu neuen Funkamateuren!



Bild 4: Jung und Alt ergänzen sich perfekt, jeder trägt seinen Teil zum Gelingen bei.



Bild 7: Ohne Unterstützung aus der Luft wäre so manche Aktion unmöglich. Unser Pilot Simon, IN3ELF, hat seinen Hubschrauber vom Typ CH-7 im Griff.



Bild 5: Sendemast am Piz Chavalatsch (2763 m); HD-Foto-Webcam, Datenfunk- und Sprechfunkrelais für 2 m sowie 70 cm finden dort Platz.

Fotos: IN3ERI (1), IN3XOZ (5), IW3AMQ (1), IW3BRC (1)

Somit war die Idee für das Projekt „Allstar-Link Südtirol“ geboren. Zumal dieses in einigen Köpfen in abgewandelter Form, d. h. auf herkömmlichen Technologien basierend, bereits seit Jahren herumschwirrte, jedoch nicht umgesetzt werden konnte. Zudem war der Zeitpunkt des Vorhabens diesmal sehr günstig, da wir uns sowieso parallel dazu mit dem neuen Amateurfunk-Datennetz, HAMNET [4], beschäftigten. Die Idee dazu entstand übrigens u. a. in Salzburg und im Zillertal, das nicht nur landschaftlich und kulturell mit unserer Region vergleichbar ist. Zudem ist dort ebenfalls der Wille ausgeprägt, die funkttechnische „Wiedervereinigung“ jenseits



Bild 6: Sendeanlagen am Gantkofel (1866 m) bei Bozen; neben dem Rittner Horn (2260 m) ist dies ein zentraler Knotenpunkt für HAMNET und Allstar-Link in Südtirol.

und diesseits des Alpenhauptkamms zu forcieren – ein Europa der Regionen eben. Die Struktur des HAMNET ist damit ebenfalls vergleichbar, da dieses Netz aus lauter sogenannten „autonomen Systemen“ besteht (kurz „AS“). Über Details zur Technik sowie den aktuellen Ausbaustatus informieren regelmäßig Beiträge im FA. Für unser Vorhaben jedenfalls war ein solches Datennetz ausschlaggebend, weshalb wir nun alle verfügbaren Mittel und Ressourcen entsprechend ausrichteten. Konzepte waren teils vorhanden oder mussten zunächst gemeinsam mit deutschen Hobbykollegen, wie in unserem Fall Jann, DG8NGN, ausgearbeitet bzw. integriert werden. Es galt, die notwendigen „IP-Subnetze“ aus dem öffentlichen AMPR-Adresspool (44.0.0.0/8) zu finden und zu autorisieren. Zeitgleich simulierten wir alle möglichen Linkverbindungen mithilfe der Software *Radio Mobile*, um geeignete Standorte zu finden.

■ Konzepterstellung

Mit der danach vorliegenden Soll/Ist-Anforderung in Bezug auf die vorhandenen Standorte konnten wir nun daran gehen, kostenintensive Stützpunkte aufzugeben und stattdessen besser geeignete zu organisieren. Autorisierungen sowie Rufzeichen wurden aktualisiert und ein erster Kostenplan erstellt. Mit diesem fixen Konzept im Gepäck organisierten wir Vorträge und Treffen, um südtirolweit einen gemeinsam machbaren Nenner zu finden und diesen schlussendlich auch zu finanzieren. Als der Startschuss zum Projekt fiel, konnten wir weitere Tests durchführen. Dies ermöglichte die Inbetriebnahme erster Linkstrecken, bei denen wir zumindest eine theoretische Sicherheit hatten, dass diese unter normalen Umständen funktionieren würden – dank *Radio Mobile* eben, einer exzellenten Simulationssoftware für unser neues HAMNET.

Ab diesem Zeitpunkt ging es zügig voran mit Finanzierungen, Anschaffungen und Inbetriebnahmen. Sogar für die Aus- und Weiterbildung von neuen Funkamateuren standen mittlerweile Personen zur Verfügung. Mit den ersten erfolgreichen *Newcomern* konnten wir unsere OV-Abende intensivie-

ren und erweitern, um dieses nach wie vor wichtigste Motto unseres Vorhabens hochzuhalten: „Der einzelne Funkamateure mit allen seinen Möglichkeiten, aber ebenso mit seinen Verpflichtungen in Beruf und Familie“ – wobei der zweite Teil davon fast wichtiger ist als der erste.

■ Ergebnisse

Mit Respekt und Anstand, vor allem aber mit Fairness und Offenheit in allen Bereichen (*open minded*), sind wir bis heute sehr weit gekommen; der Erfolg bzw. die Kollegen geben uns recht. Mittlerweile können wir in unserer Region aus fast allen Tälern (Abdeckung 95 %) mit einem Handfunkgerät bis an die Grenzen von Südtirol und teilweise sogar darüber hinaus Kontakte herstellen. Der künftigen Erweiterung in alle Richtungen steht dabei nichts im Wege. Eine gemeinsame Datenbank für die HAMNET-IP-Adressverwaltung [5], mit bayerischer Unterstützung [6] betriebene HD-Foto-Webcams sowie praktische Fernsteuermöglichkeiten an unseren wertvollen Umsetzer-Standorten ergänzen das Projekt.



Bild 8: Bayerische Foto-Webcam-Technik von Flori, DL8MBT

Dies alles ist ein Garant dafür, dass Amateurfunk-Frequenzen und IP-Adressen aus dem 44er-Pool weiterhin Bestand haben, weil sie sinnvoll kombiniert ganz neue Perspektiven eröffnen. Alle Funkamateure profitieren davon: Entweder, weil es einfach Spass macht, neue Technologien zu entdecken und diese zu begreifen. Oder weil dank neu hinzugekommener Funkamateure die Bänder belebt sind und nostalgische Funktechnik weiterhin erhalten bleibt. In einer der nächsten FA-Ausgaben beleuchtet Thomas, IW3AMQ, ausführlich die technischen Aspekte von Allstar-Link [7] sowie dessen Funktionsweise.

tobias@iw3brc.eu

Literatur

- [1] CISAR, Sektion Südtirol: www.cisarbz.org
- [2] Dolomites Radio Club, Bruneck: www.drc.bz
- [3] Ebner, R., IN3XOZ: Das Relais im Schnee. FUNKAMATEUR 44 (1994) H. 2, S. 94–95
- [4] HAMNET in Südtirol: <http://hamnet.cisarbz.org>
- [5] HAMNET, IP-Datenbank: <http://hamnetdb.net>
- [6] Foto-Webcams Alpen: www.foto-webcam.eu
- [7] Allstar-Link: www.allstarlink.org